

ABSTRAK

Trihandayani, I. (2014). “Penerapan *Collaborative Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa SMP”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) melalui *Collaborative Learning*. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain kelompok kontrol non-ekivalen menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP N 4 Lembang yang tersebar pada 8 kelas, dan yang menjadi sampel penelitian adalah sebanyak dua kelas. Kedua kelas tersebut diklasifikasikan menjadi dua kelompok pembelajaran, yaitu kelompok *Collaborative Learning* dan pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis, skala sikap, dan pedoman observasi. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan uji-t, *Mann-Whitney* dan *Rank-Spearman*. Analisis kualitatif dilakukan dengan menelaah hasil dari data skala sikap dan pedoman observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Collaborative Learning* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional; (2) peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Collaborative Learning* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional; (3) hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan komunikasi matematis dikategorikan tidak signifikan; (4) secara umum, siswa menunjukkan sikap positif terhadap pembelajaran matematika dengan *Collaborative Learning*.

Kata Kunci: *Collaborative Learning*, Kemampuan Berpikir Kritis Matematis, Kemampuan Komunikasi Matematis.

ABSTRACT

Trihandayani, I. (2014). "Implementation of Collaborative Learning to Enhance Critical Thinking and Communication Junior Mathematical Students".

This study aims to determine the increase in critical thinking mathematically and mathematical communication thinking skills of Junior High School (SMP) student through Collaborative Learning. This research is a quasi experimental design with non-equivalent control group using purposive sampling technique. The population in this study were all eighth grade students of SMP N 4 Lembang scattered on the 8th grade, and the sample was as much as two classes. Both classes are classified into two groups of learning, namely the Collaborative Learning and conventional learning. The instrument used is a test of critical and communication mathematically thinking skills, attitude scales, and observation. The data analysis was done quantitatively and qualitatively. Quantitative analysis was performed using t-test, Mann-Whitney and Spearman Rank. Qualitative analysis was performed by examining the results of the attitude scale and observation data. The results showed that: (1) an increase in critical thinking skills students acquire Collaborative learning is better than students who received conventional learning; (2) improvement of communication skills that students acquire Collaborative learning is better than students who received conventional learning; (3) the relationship between critical thinking skills with mathematical communication is not considered significant; (4) in general, students showed a positive attitude towards learning mathematics with Collaborative Learning.

Keywords: Collaborative Learning, Critical Thinking Mathematically, Mathematical Communication Ability.

